

3. Acteurs, événements, cas d'utilisation

M2104 Conception Objet

Édition 2021

Analyse pour le développement logiciel

- ❖ Partir d'une expression des **besoins** du logiciel (texte court)
- ❖ Premier but : quels sont les **éléments extérieurs** agissant sur / avec le logiciel et quels seront les interactions avec eux
- ❖ **Acteurs externes** : les personnes / composants **extérieurs** au logiciel, qui seront amenés à interagir avec lui
- ❖ **Événements externes** : les manières que les acteurs utilisent pour communiquer avec le logiciel
- ❖ **Événements résultats** : les informations que le logiciel communiquera aux acteurs

Acteurs externes

- ❖ **Les utilisateurs finaux** (les personnes pour qui le logiciel est développé) sont les **acteurs primaires** du logiciel
- ❖ **Les acteurs secondaires** sont toutes les personnes, composants, systèmes qui interagissent avec le logiciel pour aider à son fonctionnement
- ❖ Les **acteurs humains** et **non-humains** sont différenciés (en UML : personnages-bâtons pour les humains, rectangles avec le stéréotype « actor » sinon)
- ❖ L'ensemble forme les **acteurs externes**

Événements externes et résultats

- ❖ **Les événements** sont les échanges d'informations de et vers l'**extérieur** du logiciel, par des *interfaces homme-machine* pour les acteurs humains et d'autres moyens (API, appels système, web-services...) pour les acteurs non-humains
- ❖ **Les événements externes** sont des actions dirigés d'un acteur externe vers le logiciel (clics, contrôles, commandes vocales...)
- ❖ **Les événements résultats** sont des informations envoyées par le logiciel aux acteurs externes (messages, affichages...)
- ❖ L'échange d'informations entre acteurs hors du logiciel **n'est pas** du ressort de la conception de ce dernier

Le diagramme de cas d'utilisation

- ❖ Un **cas d'utilisation** est une **fonctionnalité** du logiciel fournie à un acteur externe
- ❖ Chaque cas d'utilisation est déclenché par un **événement externe**
- ❖ Le cas d'utilisation peut produire des changements et/ou un ou des **événement(s) résultat(s)**
- ❖ Le diagramme de cas d'utilisation UML représente chaque cas d'utilisation du système (par une phrase verbale dans une ellipse) liée aux acteurs :
 - ❖ qui ont déclenché l'événement externe responsable du cas d'utilisation, ou
 - ❖ qui reçoivent un événement résultat résultant de ce cas d'utilisation.

Diagramme de cas d'utilisation :

Exemple

